

Санкт-Петербургский государственный университет

Регистрационный номер
СВ/03.03.03/1

П Р И Л О Ж Е Н И Е
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

03.03.03. Радиофизика

К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПО УРОВНЮ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАКАЛАВРИАТ»

1. Профили подготовки

Профилей подготовки не предусмотрено.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

2.1. Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ПК-1	уметь применять в своей профессиональной деятельности знания, полученные в области физических и математических дисциплин, включая дисциплины: общая физика; информатика, программирование и численные методы; физические основы получения, хранения, обработки и передачи информации; теоретическая физика: теоретическая механика, электродинамика, квантовая механика, статистическая физика; высшая математика, включая математическую физику; общепрофессиональные и специальные дисциплины радиофизической направленности
ПК-2	уметь применять различные методы физических и радиофизических исследований в избранной предметной области: экспериментальные методы, статистические методы обработки экспериментальных данных, методы теоретической физики, вычислительные методы, методы математического и компьютерного моделирования объектов и процессов, методы физики колебательных и волновых процессов
ПК-3	понимать сущность задач, поставленных в ходе профессиональной деятельности, и использовать соответствующий физико-математический аппарат для их описания и решения
ПК-4	обладать способностью к профессиональному развитию и саморазвитию в области радиофизики и электроники
ПК-5	уметь использовать основные методы радиофизических измерений, работать с приборами и установками, предназначенными для исследовательской и практической деятельности в области радиофизики и электроники
ПК-6	уметь представлять полученные самостоятельно или в составе коллектива результаты в форме отчетов, стендовых и устных докладов, ориентируясь на потребности аудитории, с использованием современных средств
ПК-7	иметь навыки проведения экспериментальных исследований, выполнения проектов и заданий по тематике разрабатываемой

	научной проблемы
ПК-8	владеть компьютером на уровне опытного пользователя, быть способным применять информационные технологии для решения задач в области радиофизики и радиоэлектроники
ПК-9	уметь работать в коллективе исполнителей над решением конкретных исследовательских задач и/или инновационных задач, быть готовым к реализации проектов исследовательской и инновационной направленности в команде исполнителей
ПК-10	быть готовым участвовать в подготовке материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности
ПК-11	обладать способностью к проведению занятий в учебных лабораториях вузов и к овладению методикой проведения учебных занятий в учреждениях системы среднего общего и среднего профессионального образования

2.2. Общекультурные компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки

ОКБ-13	уметь использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и профессиональной коммуникации
--------	--

3. Требования к структуре образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

3.1. Соотношение базовой и вариативной частей образовательной программы

Код	Часть блока	Границы трудоёмкости в зачётных единицах	Коды формируемых компетенций
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический блок		
	базовая часть	15 - 26	ОКБ-1, ОКБ-3, ОКБ-4, ОКБ-5, ОКБ-9, ОКБ-10, ОКБ-11, ОКБ-12, ОКБ-13, ПК-11
	вариативная часть	10 - 22	
Б.2	Математический и естественнонаучный блок		
	базовая часть	80 - 100	ОКБ-1, ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-6, ОКБ-7, ОКБ-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8
	вариативная часть	5 - 15	
Б.3	Профессиональный блок		
	базовая часть	55 - 75	ОКБ-1, ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-6, ОКБ-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
	вариативная часть	10 - 30	

Б.4	Курсовые работы и практики		
	базовая часть	6 - 12	ОКБ-2, ОКБ-3, ОКБ-6, ОКБ-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Б.5	Государственная итоговая аттестация		
	базовая часть	4 - 10	ОКБ-1, ОКБ-3, ОКБ-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-10

4. Требования к условиям реализации образовательной программы, предъявляемые в зависимости от особенностей направления подготовки

4.1.	Минимальная доля трудоёмкости учебных дисциплин (учебных занятий) по выбору обучающихся	34% вариативной части блоков Б.1, Б.2, Б.3
4.2.	Минимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах	25%
4.3.	Максимальная доля трудоёмкости аудиторных занятий лекционного типа	50%
4.4.	Максимальный объём факультативных дисциплин, не обязательных для изучения обучающимися	10 зачётных единиц
4.5.	Максимальный объём аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы по очной форме обучения (в академических часах)	32
4.6.	Ограничения по объёму аудиторных учебных занятий при освоении образовательной программы по очно-заочной и заочной формам обучения (если имеются)	
	4.6.1. по очно-заочной форме – не более 16 часов в неделю	
	4.6.2. обучение по заочной форме не предусмотрено	
4.7.	Примерный перечень лабораторных практикумов и практических занятий по учебным дисциплинам (модулям)	
	4.7.1. общий физический практикум	
	4.7.2. практические занятия по информатике	
	4.7.3. практические занятия по иностранному языку	
	4.7.4. практические занятия по общей физике (механика, термодинамика и молекулярная физика, электричество и магнетизм, оптика, атомная физика)	
	4.7.5. практические занятия по математическому анализу, линейной алгебре, высшей математике, методам математической физики, теории вероятностей	
	4.7.6. практические занятия по теоретической физике (теоретическая механика, квантовая механика, статистическая физика)	
	4.7.7. радиофизический практикум	

4.8. Требования к аттестации по итогам практики
4.8.1. По результатам аттестации выставляется зачет.
4.9. Виды, этапы научно-исследовательской работы в случае организации практики в форме научно-исследовательской работы обучающегося
<p>Практика может включать следующие виды работы:</p> <ul style="list-style-type: none">4.9.1. изучение специальной литературы и другой научно-технической информации;4.9.2. участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;4.9.3. осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);4.9.4. составление отчета (разделов отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);4.9.5. участие в написании статей в научные журналы по теме научно-исследовательской работы;4.9.6. выступление с докладом на конференции.